

20466 D: Применение моделей данных и отчетов в SQL Server 2014

20466 D: Implementing Data Models and Reports with SQL Server 2014

Содержание

Краткая информация.....	2
Обзор	2
О курсе.....	2
Профиль аудитории	2
По окончании курса.....	2
Детальная информация о курсе.....	2
Предварительные требования	5

Краткая информация

Длительность:	5 дней (40 ак.часов)
Аудитория:	ИТ-профессионалы
Технология:	Microsoft SQL Server 2014
Тип:	Учебный курс
Способ обучения:	Под руководством инструктора
Подготовка к сертификации:	Microsoft Certified Solutions Expert: Business Intelligence

Обзор

О курсе

Данный курс сфокусирован на создании управляемых корпоративных решений бизнес аналитики (Business Intelligence, BI). В курсе описываются применение многомерных (Multidimensional) и табличных (Tabular) моделей данных, доставка отчетов при помощи Microsoft SQL Server Reporting Services (SSRS), создание дашбордов при помощи Microsoft SharePoint Server PerformancePoint Services и обнаружение бизнес идей (Business Insights) при помощи добычи данных (Data Mining).

Данный курс можно использовать для подготовки к экзамену 70-466: Implementing Data Models and Reports with Microsoft SQL Server.

Профиль аудитории

Курс предназначен для специалистов в области баз данных, которые выполняют обязанности разработчика бизнес аналитики для создания решений аналитики и отчетов. Основные обязанности таких специалистов включают в себя:

- Применение аналитических моделей данных, таких как кубы OLAP.
- Применение отчетов и доставка отчетов.
- Создание дашбордов производительности бизнеса.
- Поддержка добычи данных и прогнозирующего анализа

По окончании курса

По окончании курса слушатели смогут:

- Описать компоненты, архитектуру и сущность решений бизнес аналитики.
- Создавать многомерные базы данных (Multidimensional Database) при помощи Analysis Services (SSAS).
- Применять измерения (Dimensions) в кубе.
- Применять меры (Measure) и группы мер (Measure Group) в кубе.
- Использовать синтаксис MDX.
- Настраивать куб.
- Применять табличные модели данных (Tabular Data Model) в SQL Server Analysis Services (SSAS).
- Использовать DAX для расширения табличной модели.
- Создавать отчеты при помощи Reporting Services (SSRS).
- Улучшать отчеты при помощи диаграмм и параметров.
- Управлять созданием и доставкой отчетов.
- Применять дашборды в SharePoint Server при помощи PerformancePoint Services.
- Использовать добычу данных (Data Mining) для прогнозирующего анализа (Predictive Analysis).

Детальная информация о курсе

Модуль 1: Введение в бизнес аналитику (Business Intelligence) и модели данных (Data Modeling).

Упражнения:

- Введение в бизнес аналитику (Business Intelligence).
- Платформа корпоративной бизнес аналитики (BI) Microsoft.

Лабораторная работа: Исследование решения бизнес аналитики.

Модуль 2: Создание многомерных баз данных (Multidimensional Databases).

Упражнения:

- Введение в многомерный анализ (Multidimensional Analysis).
- Создание источников данных (Data Sources) и представлений источников данных (Data Source Views).
- Создание куба (Cube).
- Обзор безопасности куба (Cube).

Лабораторная работа: Создание многомерной базы данных (Multidimensional Database).

Модуль 3: Работа с кубами (Cubes) и измерениями (Dimensions).

Упражнения:

- Настройка измерений (Dimensions).
- Определение иерархий атрибутов.
- Сортировка и группировка атрибутов.

Лабораторная работа: Работа с кубами (Cubes) и измерениями (Dimensions).

Модуль 4: Работа с мерами (Measures) и группами мер (Measure Groups).

Упражнения:

- Работа с мерами (Measures).
- Работа с группами мер (Measure Groups).

Лабораторная работа: Настройка мер (Measures) и групп мер (Measure Groups).

Модуль 5: Введение в MDX.

Упражнения:

- Основы MDX.
- Добавление вычислений (Calculations) в куб (Cube).
- Использование вычислений для запросов куба (Cube).

Лабораторная работа: Использование MDX.

Модуль 6: Настройка возможностей куба (Cube).

Упражнения:

- Применение ключевых показателей производительности (KPI).
- Применение действий (Actions).
- Применение перспектив (Perspectives).
- Применение переводов (Translations).

Лабораторная работа: Настройка куба (Cube).

Модуль 7: Применение табличных моделей данных (Tabular Data Model) Analysis Services.

Упражнения:

- Введение в табличные модели данных (Tabular Data Models).

- Создание табличной модели данных (Tabular Data Model).
- Использование табличной модели данных (Tabular Data Model) в корпоративном решении бизнес аналитики (BI).

Лабораторная работа: Применение табличных моделей данных (Tabular Data Model) Analysis Services.

Модуль 8: Введение в выражения анализа данных (DAX).

Упражнения:

- Основы DAX.
- Использование DAX для создания вычисляемых колонок (Columns) и мер (Measures) в табличной модели данных (Tabular Data Model).
- Лабораторная работа: Создание вычисляемых колонок (Columns) и мер (Measures) при помощи DAX.

Модуль 9: Применение отчетов с использование SQL Server Reporting Services (SSRS).

Упражнения:

- Введение в Reporting Services (SSRS).
- Создание отчетов при помощи дизайнера отчетов (Report Designer).
- Группировка и агрегирование данных в отчетах.
- Графическое отображение данных.
- Фильтрация отчетов при помощи параметров.

Лабораторная работа: Создание отчетов при помощи дизайнера отчетов (Report Designer).

Модуль 10: Автоматизация создания и доставки отчетов.

Упражнения:

- Управление безопасностью отчетов.
- Управление созданием отчетов.
- Доставка отчетов при помощи подписок (Subscriptions) и предупреждений данных (Data Alerts).
- Устранение неисправностей Reporting Services (SSRS).

Лабораторная работа: Применение подписок на отчеты (Report Subscriptions).

Модуль 11: Доставка бизнес аналитики (BI) при помощи PerformancePoint Services.

Упражнения:

- Введение в SharePoint Server как в платформу бизнес аналитики (BI).
- Планирование безопасности для решения бизнес аналитики (BI) SharePoint Server.
- Планирование PerformancePoint Services.

Лабораторная работа: Применение PerformancePoint Services.

Модуль 12: Выполнение прогнозирующего анализа (Predictive Analysis) при помощи добычи данных (Data Mining).

Упражнения:

- Обзор добычи данных (Data Mining).
- Использование надстройки добыча данных (Data Mining Add-in) для Excel.
- Создание пользовательского решения добычи данных (Data Mining).
- Проверка модели добычи данных (Data Mining).

- Подключение и использование добытых данных (Data Mining Data).

Лабораторная работа: Использование добычи данных (Data Mining) для поддержки маркетинговой компании.

Предварительные требования

Для успешного прохождения курса рекомендуется:

- Обладать двухлетним опытом работы с реляционными базами данных.
- Уметь проектировать нормализованную базу данных.
- Создавать таблицы и связи.
- Строить запросы при помощи Transact-SQL.
- Обладать базовым представлением топологий схем хранилищ данных (в том числе схемы звезда и снежинка).
- Обладать базовыми знаниями конструкций программирования (таких как циклы и ветвление).
- Обладать пониманием ключевых приоритетов бизнеса, таких как доход, прибыльность и финансовый учет.

Дополнительная информация

Если у вас возникли вопросы, воспользуйтесь следующими ссылками:

- Информации об [учебных курсах и программах сертификации](#)
- [Расписание курсов](#)